

ViAna-4 регистратор и анализатор универсальный



Универсальный переносной прибор «ViAna-4» (Vi bro Ana lyzer, 4 независимых канала) имеет возможность гибкой конфигурации измерительной схемы, в которую могут входить до четырех вибродатчиков, подключаемых к прибору при помощи соединительных кабелей, плюс до 10 трех координатных датчиков, подключаемых по радиоканалу.

Особенности

Наличие в приборе «ViAna-4» встроенной функции многоплоскостной балансировки роторов в собственных опорах, которая включена в стандартную поставку лазерного отметчика.

Максимальная насыщенность программного обеспечения прибора «ViAna-4» различными современными функциями обработки, анализа и отображения зарегистрированной информации. Реализация в приборе набора встроенных функций диагностики и виброналадки оборудования. Возможность использования прибора «ViAna-4» в качестве устройства мониторинга для пусковых и наладочных режимов работы оборудования. Для такого режима удобно использовать режим цифрового магнитофона и встроенный в прибор WI-FI интерфейс связи с персональным компьютером.

Во встроенном программном обеспечении прибора «ViAna-4» реализован набор различных математических и диагностических возможностей и функций, которые могут быть востребованы на практике.

Из наиболее важных и полезных для практики возможностей прибора «ViAna-4» можно отметить: Наличие синхронной регистрации вибрационных сигналов со всех вибрационных датчиков, включенных в измерительную схему. Это особенно важно при проведении диагностики сложных дефектов оборудования различных типов.

Возможность использования прибора в режиме многоканального цифрового магнитофона с длительностью непрерывной регистрации до 10 часов. Эта опция полезна при проведении специализированных работ, так как она позволяет подробно и «без пропусков» анализировать процессы разгона и выбега роторов, набора и сброса нагрузки, и т. д.

Проведение измерений вибрации оборудования с использованием маршрутной технологии, что позволяет легко создавать системы обслуживания на основе данных периодического мониторинга.

Еще более широкий набор диагностических возможностей имеет программное обеспечение «Атлант», предназначенное для установки на персональном компьютере. Это программное обеспечение объединяет в себе многоуровневую базу данных о выполненных измерениях, расширенный набор программных средств анализа и графического представления диагностической информации, экспертную диагностическую систему.

Технические характеристики

Характеристики	Значения
Количество каналов измерения вибрации в приборе	4 независимых синхронных
Частотный диапазон измерительных каналов, Гц	0,5 - 20 000
Стандартно поставляемые датчики вибрации	ВК-310А
Лазерный отметчик фазы вращения ротора	ОЛ-4
Датчик тока	АРРА 31

Датчики вибрации с радио интерфейсом (опция)	VS-3-R, 3-х координатный, до 10 шт.
Размеры датчика VS-3-R, без магнитного крепления, мм.	50 * 130
Максимальное расстояние от прибора до датчиков VS-3-R, м.	до 100
Балансировка роторов в собственных опорах	Включена стандартно
Центровка валов при помощи лазерного прибора ДП-12	Опция
Разрешение цветного экрана	480 * 800, 7"
Объем оперативной памяти, Мб	128
Объем памяти для данных, Мб	256 МБ
Интерфейс связи с ПК	USB 2.0, Ethernet, WI-FI
Время автономной работы прибора от аккумуляторов, час	8
Температурный диапазон работы прибора, град.	-20 ÷ 40
Размеры прибора, мм.	270*190*39
Вес прибора, кг.	2.6

Комплект поставки

В стандартный комплект поставки прибора «ViAna-4» входит:

1. Измерительный прибор «ViAna-4», с пленочной клавиатурой и ярким цветным экраном расширенного температурного диапазона.
2. Четыре вибрационных датчика марки ВК-310А, производства фирмы «Виконт» с магнитным креплением и соединительными кабелями по 3 метра.
3. Лазерный отметчик фазы «ОЛ-4», универсальная магнитная стойка, соединительный кабель, комплект самоклеящихся меток, необходимые для проведения оперативной балансировки роторов в собственных опорах.
4. Датчик тока типа «токоизмерительные клещи» для диагностики отгоревших стержней в роторах асинхронных электродвигателей.
5. Программное обеспечение «Атлант» для обработки и хранения данных на персональном компьютере. В состав этого программного обеспечения включена экспертная диагностическая система.

В состав расширенной версии поставки прибора «ViAna-4» может быть включено следующее дополнительное оборудование:

Трех координатные датчики для измерения вибрации марки «VS-3-R». Особенностью этих «активных» датчиков (имеющих автономное аккумуляторное питание), является использование беспроводного интерфейса для связи с прибором «ViAna-4». Датчики оснащены большим объемом памяти для хранения данных и могут быть использованы в качестве устройств автономного мониторинга состояния оборудования - логгеров. В этом режиме датчик автоматически включается на регистрацию по заданному графику.

Начало работы беспроводных датчиков задается общим запускающим импульсом от прибора. По окончании регистрации информация от датчиков - логгеров по радиоканалу передается в прибор, где просматривается и анализируется. Благодаря использованию датчиков – логгеров прибор «ViAna-4» может быть использован для диагностики состояния «распределенных» объектов, различных сооружений, мостов.

По дополнительному соглашению могут быть поставлены датчики других типов, например, температуры, давления, скорости, которые будут иметь такой же радио интерфейс.

В комплект поставки прибора «ViAna-4» может быть включен лазерное устройство для центровки валов, имеющее марку «ДП-12».

В состав центровочного прибора «ДП-12» входят два универсальных датчика, каждый из которых оснащен лазером и мишенью. При помощи радио интерфейса эти датчики связываются с прибором «ViAna-4», с использованием экрана и клавиатуры которого и производится вся процедура центровки валов отдельных механизмов в общий агрегат.



Для подключения датчиков вибрации используется двухпроводной интерфейс ICP, что позволяет использовать с прибором любые другие датчики, имеющие такой интерфейс.

Наличие в приборе радиоканала 2,4 ГГц позволяет включать в измерительную схему дополнительные датчики, имеющих такой интерфейс. В настоящее время это 3-х координатные датчики типа «VS-3-R», идет разработка датчиков других параметров.

При помощи интерфейса USB 2.0 производится обмен информацией с персональным компьютером диагноста. Для связи с несколькими компьютером в приборе реализован стандартный протокол Ethernet, позволяющий включать его в вычислительную сеть лаборатории диагностики, что удобно для обмена, хранения и специальной обработки информации.

Наличие в приборе интерфейса WI-FI позволяет делать его подключение к компьютеру беспроводным, что особенно удобно при проведении специальных пусковых и наладочных режимах работы.

Все необходимые метрологические испытания прибора «ViAna-4» завершены, он включен в реестр средств измерения.